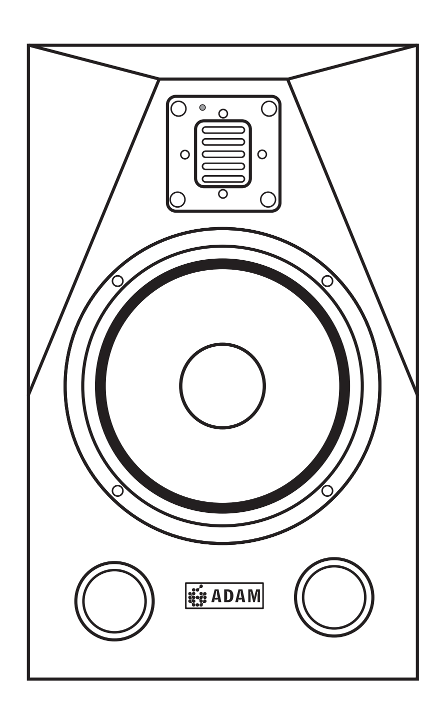


P22A Nearfield Monitor

Operation manual / Bedienungsanleitung



English / deutsch

Introduction

Dear customer,

Congratulations on choosing an ADAM Audio P22A nearfield monitor!

ADAM loudspeakers are built for maximum quality reproduction and audio perfection. With the P22A you have selected a precise, high resolution speaker system that allows you to professionally evaluate audio recordings. This monitor meets highest expectations in sound quality and craftmansship.

This manual is intended to provide you with information about your new ADAM. It contains **important information regarding safety, setting up, handling, and warranty**. We request that you read these sections carefully to ensure an easy set up and to prevent potential problems.

The P22A is a compact nearfield monitor. It is perfectly suited for small control rooms, recording vehicles and post-production suites—an ideal tool for situations where a combination of no-compromise sound reproduction and a small footprint is required.

The P22A is a two-way ported active system that uses a single ART tweeter, ensuring full compatibility with the latest expanded high frequency resolution media formats, and a conventional bass/midrange driver below the crossover frequency of 1.8 kHz. Each section uses an individual amp with continuous output of up to 100 Watts (RMS).

If you have any questions about this or any of our products, please don't hesitate to contact us–we will be happy to assist you in any possible way.

For detailed information concerning the ADAM technologies and products, complete reviews, and a list of worldwide ADAM users and studios, please visit our website:
www.adam-audio.com

We hope very much that you really enjoy your new loudspeakers, and wish you many delightful hours with them.

The ADAM Audio Team

Table of contents

English

1. Quick Start

1.1 Important information for set up

Acclimation: After having unpacked your loudspeaker, please allow the system to acclimate to the temperature of the room. Please do not connect the speaker for approximately an hour.

HQ Cabling: We recommend using high quality cables to guarantee optimal performance.

Solid stand: It is important to ensure the speakers stand firmly on a solid ground!

Package: We recommend not to damage the package and to retain it. The original packaging is the best guarantee for safe transportation (see 7.).

Break-in time: Please note that the loudspeakers will need a few days to achieve optimum sonic performance.

1.2 Quick start P22A



Before connecting the loudspeakers to your audio components and the power source make sure that both the loudspeakers and your audio system is switched off!

a) Set all level controls fully counterclockwise.

b) Connect the loudspeakers with your audio units: Use a XLR cable. The male plug goes into the loudspeaker, the female plug into your audio component.

c) Check if the specified voltage matches the voltage of the power supply you use. If this is not the case do not connect the loudspeakers to a power source! Please contact your local dealer or national distributor.
If the voltages match, connect the loudspeaker via the included power cables to two AC sockets.

d) Switch on your audio system. Switch on the main on/off switches on the back panel and finally the standby-switch on the front panel of the loudspeakers.

e) Turn on your source of music and adjust the volume carefully.

2. Speaker Placement

2.1 General recommendations/advises

Direct sound ways: There should be no obstacles in the way from the monitor to your ears. You should be able to see the speakers completely.

Distance to walls: The distance to the surrounding walls should be at least 40 cm to avoid early reflections, which will degrade the sound.

Alignement: The loudspeakers should be aligned with the listener's position.

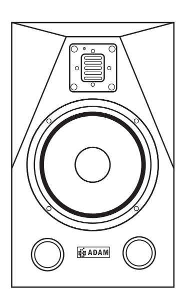
Nearby objects: Please note that vibrating parts of nearby objects can mask the sound.

Mechanical adjustements: If you plan to modify the speaker cabinet (e.g. drilling holes), please contact us before doing so. Usually, we will handle your warranty obliging.

2.2 Vertical set up



The P22A has been designed for a vertical set up. **The speakers must be positioned on a firm ground or a stand.**



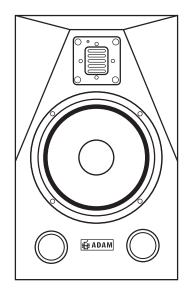


Figure 2: vertical set up

English

2.3 Horizontal set up

If you choose to use your speakers in horizontal position as indicated below, **please make sure that the set up is mirror symmetrical**, i.e. that the tweeters both face either the outsides or the insides. This is crucial for a precise stereo signal.

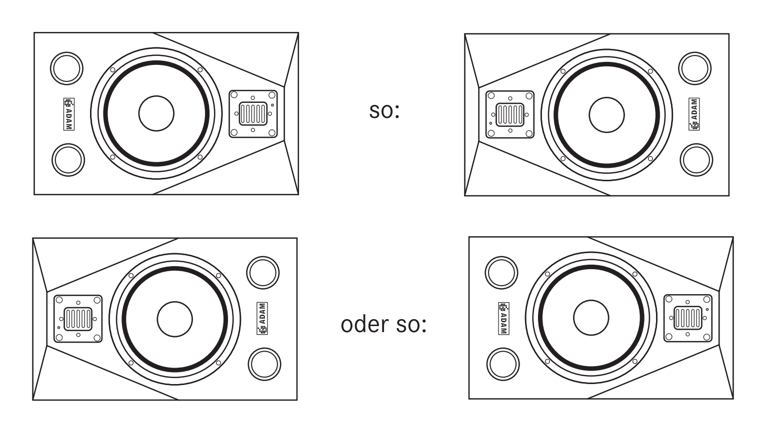


Figure 3: horizontal / mirror symmetrical set up

2.4 The Stereo Triangle

If the loudspeaker is going to be used for stereo applications, the optimum listening position should be located in the middle of a stereo triangle. This means that your listening position will be located at the top of an imaginary equilateral triangle and the two loudspeakers should be placed at the other two points of this triangle.

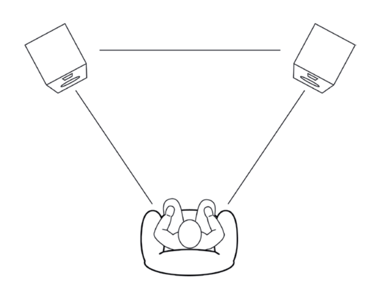


Figure 4: Stereo Triangle

- both loudspeaker and the listening spot should be a equilateral triangle
- approx. the same distances between loudspeakers and the lou-dspeakers / the listening spot
- alignment towards listening spot

2.5 Surround Placement

Speaker positioning for multi-channel stereo purposes is ideally based on a circle with speakers placed at 0° (Center), 30° (Front Right), 110° (Rear Right), 250° (Rear Left), 330° (Front Left), with the listener being the circle's center (Radius between 0.7-2.0 m). This ITU recommended configuration may vary depending on the purpose of the control room (music or film). However, it is recommended to create a symmetrical listening position with the front side and surround speaker pointing to the listener's ear.

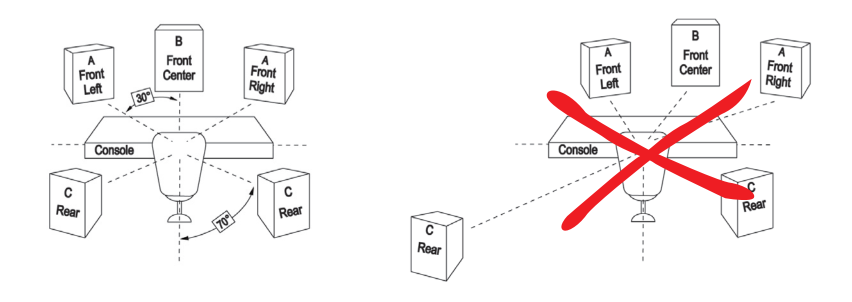


Figure 5: Surround set up

2.6 Tweeter at the height of ears

The Tweeter should be positioned approximately at the height of your ears. In case you need to position the speaker in a significant lower or higher position, the monitor should be angled accordingly.

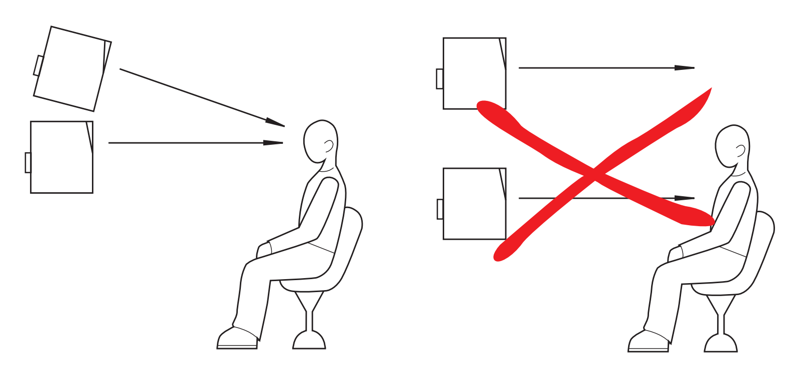


Figure 6: Tweeter at height of ears / speaker angling

English

3.1 The control panel

On the rear side you will find a control panel that allows detailed fine-tuning of your loudspeakers to your particular room acoustics and personal listening preferences. The following tips are intended to assist you at using the controls in the best manner.

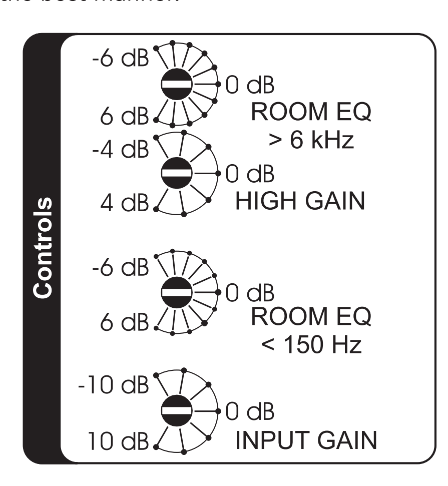


Figure 6: Control panel

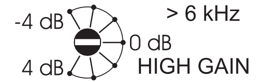
Please note that using the controls may have a great impact on the sound characteristics of your loudspeakers. We recommend using the controls with utmost care and only after several audio tests with familiar recordings.

3.2 Input gain



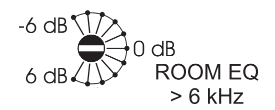
'Input Gain' regulates the overall input sensitivity of your loudspeaker within a range of -10 to +10 dB, and controls the volume of your loudspeaker equally in all frequency ranges.

3.3 High gain



Whereas the 'Input Gain' raises or lowers the overall input sensitivity up to +/-10 dB, the 'High Gain' works only within the frequency range of the tweeter (>1.800 Hz) only, raising or lowering up to +/-4 dB.

3.4 High / low shelving





The other two controls operate in a different manner. The 'High Shelve' is a shelving filter that progressively raises or lowers above 6 kHz up to 6 dB. Whereas the gains raise or lower a specific frequency range as a whole, the shelve filters work differently. They do not alter a whole frequency band but alter in this band, from a certain point (6 kHz respectively 150 Hz in this case) the frequencies are gradually being changed (see figure 7 & 8).

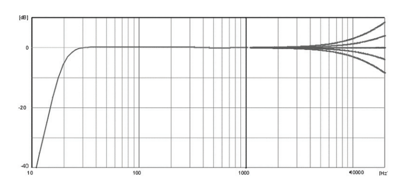


Figure 7

ROOM EQ >6 kHz for the high frequencies above 6 kHz

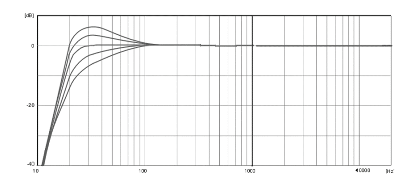


Figure 8

ROOM EQ <150 Hz for the low frequencies below 150 Hz

3.5 LED

There is a diode at the front, above the tweeter. When the loudspeaker is being switched on, it will flash red a few times. This does not indicate an overload! It signalizes the control function of the protective circuit. Afterwards, it will start to glow green, indicating power on. If the LED flashes red during operation, this indicates an overload. The protective circuit will be activated.

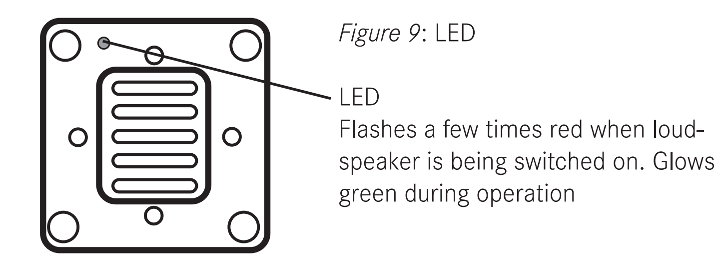


Figure 9: LED

LED
Flashes a few times red when loudspeaker is being switched on. Glows green during operation

English

4. Troubleshooting

All ADAM products are designed and manufactured to the highest quality standards. However, if any problems with your speaker occur, we recommend to proceed as follows:

4.1 *Problem*: The LED shows normal operation (green) but there is either **no or only a distorted audio signal**.

If both (all) speakers are affected, the reason can probably be found within the signal path. If only one speaker is affected, the problem will probably be within this speaker.

a) Check the wiring
Is the cable defective? Are all cables connected correctly?

b) Check the signal path
Interchange the cables of both loudspeakers. Does the problem change with one of the cables?
Connect the monitor as directly to the signal source as possible (please mind the volume!). Is another part of the signal path (e.g. mixer, subwoofer) defective?

If the answer to all these question is ‘no’, the problem is being caused by the loudspeaker with the utmost probability.
If the answer to at least one of these questions is ‘yes’, there will probably be another defective device within the signal path.

4.2 *Problem*: You hear **parasitic noises** (like humming, buzzing, soughing, cracking).

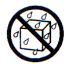
Please disconnect the signal cables.

If the noises disappear, check the signal path.
If the noises can still be heard, check for other electrical devices close to the speakers (mobile phones, switching power supplies, etc.). If there is no interfering device the speaker will probably cause the problem.

5. Maintenance


Please switch the loudspeaker off before cleaning!


Please note that the diaphragms build up a magnetic field. Do not play with magnetic items at close range to the diaphragms.

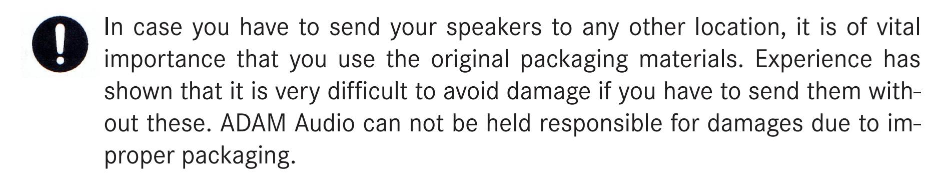

Please make sure that no liquids get inside the cabinet. Do not spray any fluids on the speaker. Do not use a wet cloth for cleaning.


Do not use flammable or acidly chemicals for cleaning.


Do not touch the membranes of the loudspeakers.


We recommend using a lint-free, damp cloth for cleaning.
The loudspeaker membranes may be dusted using a very soft brush.

6. Transport / Package


In case you have to send your speakers to any other location, it is of vital importance that you use the original packaging materials. Experience has shown that it is very difficult to avoid damage if you have to send them without these. ADAM Audio can not be held responsible for damages due to improper packaging.

If a transport is necessary and the original package is no more available, a new one can be purchased from ADAM Audio.

7. Environmental Information

All ADAM products comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical / electronical equipment and the disposal of Waste Electrical / Electronic Equipment (WEEE).

For disposal, please consult your local authorities for further information.

8. EU Declaration of Conformity

We,

ADAM Audio GmbH

whose registered office is situated at

Ederstr. 16, 12059 Berlin, Germany

declare under our sole responsibility that the product:

P22A

complies with the EU Electro-Magnetic Compatibility (EMC) Directive 89/336/EEC, in pursuance of which the following standards have been applied:

EN 61000-6-1
EN 61000-6-3
EN 55020
EN 55013

and complies with the EU General Product Safety 2001/95/EC, in pursuance of which the following standard has been applied:

EN 60065

This declaration attests that the manufacturing process quality control and product documentation accord with the need to assure continued compliance.

The attention of the user is drawn to any spezial measures regarding the use of this equipment that may be detailed in the owner's manual.

Signed:

Klaus Heinz
Director
ADAM Audio

9. Warranty

ADAM Audio GmbH provides a ***five year limited warranty*** for this product.

9.1 Terms and Conditions

This warranty is limited to the repair of the equipment or, if necessary, the replacement of parts or the product and return shipping within the country of purchase.
This warranty complements any national/regional law obligations of dealers or national distributors and does not affect your statutory rights as a customer.
Neither other transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty.
Products whose serial number have been altered, deleted, removed or made illegible are excluded from this warranty.

The warranty will not be applicable in cases other than defects in materials and/or workmanship at the time of purchase and will not be applicable:

a) for damages caused by incorrect installation, connection or packing,
b) for damages caused by any use other than correct use described in the user manual,
c) for damages caused by faulty or unsuitable ancillary equipment,
d) if repairs or modifications have been executed by an unauthorized person,
e) for damages caused by accidents, lightning, water, fire heat, public disturbances or any other cause beyond the reasonable control of ADAM Audio.

9.2 How to claim repairs under warranty

Should service be required, please ***contact the ADAM Audio dealer*** where the product has been purchased.

If the equipment is being used outside the country of purchase, the international shipping costs have to be paid for by the owner of the product.
Service may be supplied by your ADAM Audio national distributor in the country of residence. In this case, the service costs have to be paid for by the owner of the product whereas the costs for parts to be repaired or replaced are free of charge. Please visit our website to get the contact details of your local distributor.

To validate your warranty, you will need a copy of your original sales invoice with the date of purchase.

10. Safety Instructions



Please read the following safety instructions before setting up your system. Keep the instructions for subsequent reference. Please heed the warnings and follow the instructions.



Do not open the loudspeaker. There are no user-serviceable parts inside. In case of a problem, please contact either your ADAM dealer or us. We are happy to help. Always refer servicing to qualified personnel and never attempt to repair this product yourself.



This product, as well as all attached extension cords, must be terminated with an earth ground three-conductor AC mains power cord like the one supplied with the product. To prevent shock hazard, all three components must always be used.



Protect the cord from being walked on or pinched.



Never replace any fuse with a value or type other than those specified. Never bypass any fuse.



Always switch off your entire system before connecting or disconnecting any cables, or when cleaning any components.



Please note that the diaphragms build up a magnetic field. Do not ply with magnetic items at close range to the diaphragms.



Do not expose this product to rain or moisture, never wet the inside with any liquid and never pour or spill liquids directly onto this unit. Please do not ut any objects filled with liquids (e.g. vases, etc.) onto the speaker.



Always use fully checked cables. Defective cables can harm your speakers. They are a common source for any kind of noise, hum, crackling etc.



Always keep electrical equipment out of the reach of children.



Always unplug sensitive electronic equipment during lightning storms.



The monitor should be installed near the socket outlet and disconnection of the device should be easily accessible.



To completely disconnect from AC mains, disonnect the power supply from the AC receptacle.



Never use flammable or combustible chemicals for cleaning audio components.



Avoid touching the speaker membranes and do not block the woofer’s ventilation ports.



Never expose this product to extremely high or low temperatures. Never operate this product in an explosive atmosphere.



High SPL’s may damage your hearing! Please do not get close to the loudspeakers when using them at high volumes.



Assure free airflow behind the speakers to maintain sufficient cooling.

11. Technical Data

ADAM P22A - active 2-ways bass reflex loudspeaker

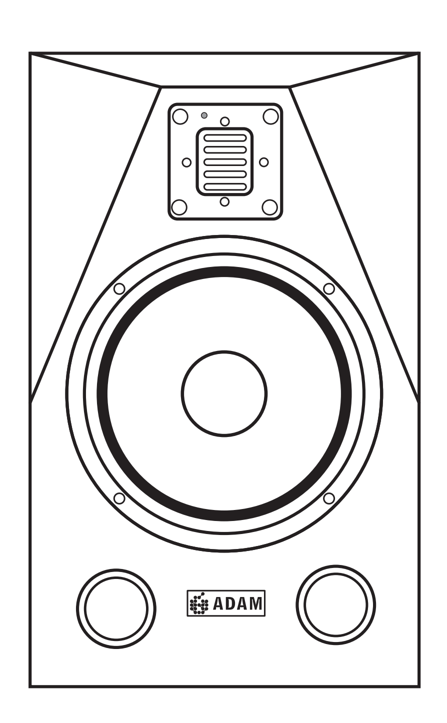
Woofer	**1**
Basket ø	8.5“ / 215 mm Nomex®
ART Tweeter	**1**
Diaphragm area	2830 mm^2 / 4.5 $inch^2$
Equivalent diaphragm ø	60 mm / 2.5“
Speed transformation ratio	4:1
Diaphragm weight	0,17 g
Built-in amplifiers	**2 (Class 1)**
AC Voltage	100-120V~, 50/60Hz *3 220-240V~, 50/60Hz *3
Woofer channel (*1 / *2)	100 W / 150 W
Tweeter channel (*1 / *2)	100 W / 150 W
Control Panel	
Input Sensitivity	±10 dB
Low shelve > 6 kHz	± 6 dB
High shelve < 150 Hz	± 6 dB
Tweeter gain	± 4 dB
General Data	
Frequency response	38 Hz - 35 kHz
Crossover frequency	1800 Hz
THD >80 Hz at 90 dB in 1 m	≤ 1%
Short time sine wave acoustic output at 1 m, 100 Hz - 3 kHz	≥110 dB
Max. peak acoustic output in 1 m per pair	≥120 dB
Impedance	10 kΩ
Height x Width x Depth	430 x 260 x 340 mm
Weight	13 kg (28.7 lb.)
Warranty	5 years
Input	XLR
Operating temperature	0° C bis 40° C (32° F bis 104° F)
Storage temperature	-30° C bis 70° C (-22° F bis 167° F)
Humidity	Max. 90% not condensing

*1 = long term IEC 265-8-Wrms / 10 min
*2 = nominal IEC 265-8 = Peak Power 5 µsec
*3 = pay attention to the selected voltage on the rearside of the speaker



P22A Nahfeld Monitor

Bedienungsanleitung



deutsch

Einleitung

Sehr verehrte Kundin, sehr verehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für einen Studiomonitor von ADAM Professional Audio entschieden haben! Sie haben ein professionelles und hoch auflösendes Aktivsystem zur zuverlässigen Beurteilung von Tonaufnahmen erworben, das mit dem Ziel größtmöglicher Perfektion und bestmöglicher Wiedergabequalität entworfen und gefertigt worden ist.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme und beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise und Garantiebestimmungen. Die nachfolgenden Tipps und Überlegungen sollen Ihnen dabei helfen, die Fähigkeiten ihrer Lautsprecher möglichst gut zu nutzen. Die Positionierung im Raum sowie die Eigenschaften des Hörraums selbst sind von größerer Bedeutung für das Gesamtergebnis als bisweilen vermutet.

Das Modell P22A ist ein kompakter Nahfeldmonitor für den Einsatz in kleinen Regieräumen: im Tonstudio, im Übertragungswagen, bei der Postproduktion - überall dort, wo klangliche Kompromisse auch bei geringen Abmessungen unerwünscht sind. Das aktive Zweiwege-Bassreflexsystem arbeitet mit einem ART Hochtöner sowie einem Konuslautsprecher für den Tief-/Mitteltonbereich unterhalb 1,8 kHz. Für beide Wege steht ein eigener Verstärker mit 100 W (RMS) zur Verfügung.

Die herausragenden Eigenschaften des ART Hochtöners gewährleisten volle Kompatibilität zu aktuellen Medien mit ihrer erweiterten Auflösung im Hochtonbereich, wie etwa die DVD Audio oder die SACD. Gleichzeitig erlaubt der P22A, trotz kompakter Abmessungen, eine neutrale Beurteilung des Bassbereichs hinunter bis 38 Hz.

Sollten Sie Fragen zu weiteren Einzelheiten haben oder Probleme auftauchen, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren. Wir helfen gerne!

Für detaillierte Informationen zu den ADAM Technologien und Produkten, ausführliche Testberichte, eine Liste und Hintergrundberichte von weltweiten ADAM Usern und Studios können Sie auch unsere Website besuchen:
www.adam-audio.com

Wir wünschen Ihnen viele schöne Stunden mit Ihrem neu erworbenen ADAM Lautsprecher!

Ihr ADAM Audio Team aus Berlin

Inhalt

Deutsch

1. Quick Start zur Inbetriebnahme

1.1 Allgemeine Hinweise zur Inbetriebnahme

Akklimatisierung: Nach dem Auspacken und der Aufstellung des Lautsprechers sollte dieser ca. eine Stunde unangeschlossen ‚ruhen', um sich der jeweiligen Raumtemperatur anpassen zu können.

Einspielzeit: Bitte beachten Sie, dass mit der Qualität der Monitore die Ansprüche an die Einspielzeit steigen. Ein ADAM Monitor benötigt daher, abhängig von Pegel und Nutzungsfrequenz, einige Tage, um seine optimale Klangqualität zu erreichen.

Verpackung: Wir empfehlen, beim Auspacken darauf zu achten, die Verpackung nicht zu beschädigen und aufzubewahren, um den Lautsprecher bei Bedarf sicher transportieren zu können (siehe 6.).

Sicherer Stand: Die Lautsprecher müssen stets fest und ohne zu wackeln auf einer festen Unterlage stehen!

1.2 Inbetriebnahme



Vergewissern Sie sich vor Anschluss der Kabel, dass sowohl die Lautsprecher (Netzschalter) als auch die betreffenden Komponenten Ihrer Audio-Anlage ausgeschaltet sind und stellen Sie die Lautstärke auf Minimum.

a) Verkabelung mit Signalquelle: Verbinden Sie die XLR-Eingänge über ‚männliche' XLR-Stecker mit dem Ausgang Ihrer Audio-Anlage.

b) Überprüfen Sie, ob die gekennzeichnete Nennspannung mit der Nennspannung in Ihrer Umgebung übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schließen Sie die Lautsprecher in keinem Falle an eine Stromquelle an und kontaktieren Sie Ihren Fachhändler. Bei Übereinstimmung schließen Sie mittels der Netzkabel die Lautsprecher an zwei Steckdosen an.

c) Vergewissern Sie sich, dass der Ausgangspegel (Lautstärke) Ihrer Audio-Anlage niedrig eingestellt ist bzw. auf Minimum steht. Schalten Sie zuerst Ihre Audio-Anlage, dann den auf der Rückseite der Lautsprecher befindlichen Netzschalter ein.

d) Beginnen Sie die Wiedergabe und regeln Sie schließlich die Lautstärke vorsichtig auf den gewünschten Wert.

2. Empfehlungen zur Aufstellung

2.1 Allgemeine Empfehlungen

Direkte Schallwege: Vermeiden Sie Hindernisse im Wege des Schalls zu Ihren Ohren. Sie sollten die Lautsprecher komplett sehen können! Vermeiden Sie ferner eine Aufstellung neben stark schallreflektierenden Objekten.

Wandabstände: Die Abstände zu Wänden sollten nicht geringer als 40 cm betragen, um ‘early reflections’ zu vermeiden.

Ausrichtung: Die Lautsprecher sollten auf den Hörplatz hin ausgerichtet sein.

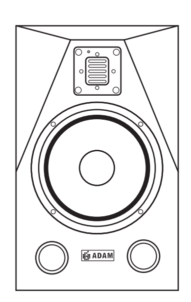
Objekte in der Nähe: Mitschwingende Teile können den Klang maskieren, selbst wenn es nicht offensichtlich „scheppert“.

Mechanische Eingriffe (Wandmontage etc.): Sollte ein mechanischer Eingriff zur Aufstellung/Aufhängung notwendig sein (Schrauben oder ähnliches), so setzen Sie sich bitte vorher mit uns in Verbindung. In der Regel gibt es hier keine Probleme, die Garantiebestimmungen werden kulant gehandhabt.

2.2 Vertikale Aufstellung



Der P22A wurde für eine vertikale Aufstellung konstruiert. Stellen Sie den Lautsprecher auf festen Untergrund oder befestigen Sie ihn auf einem Ständer.



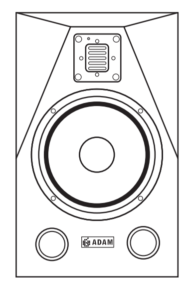


Abbildung 2: Vertikale Aufstellung

Deutsch

2.3 Horizontale Aufstellung

Sollten Sie die Monitore horizontal platzieren, beachten Sie bitte: Für eine genaue Stereoabbildung ist es nötig, dass die P22A spiegelsymmetrisch angeordnet werden, also entweder:

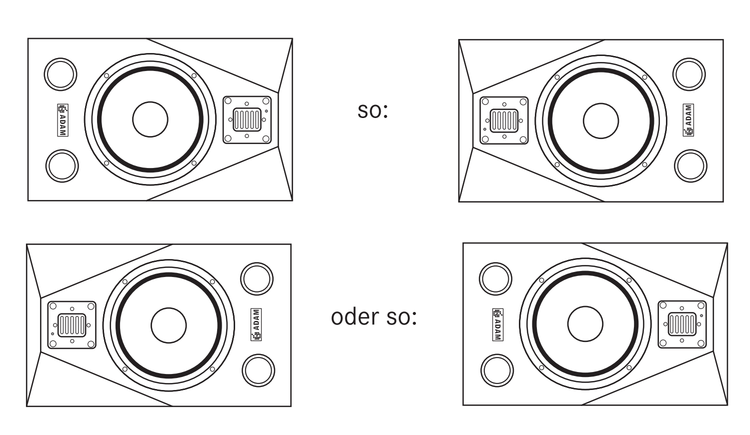


Abbildung 3: spiegelsymmetrische Anordnung

2.4 Zweikanal Stereo

Die gemeinhin günstigste Lautsprecheraufstellung im Zweikanal-Stereobetrieb ist das so genannte ‚Stereodreieck'. Die Lautsprecher und der Hörer stehen bzw. sitzen in den Eckpunkten eines gleichseitigen Dreiecks (60°-Winkel). Im Allgemeinen gilt, dass der Abstand der Lautsprecher zueinander dem Hörabstand entsprechen sollte.

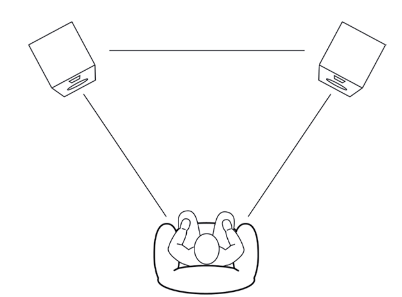


Abbildung 4: Stereodreieck

- Lautsprecher und Hörplatz ergeben ein gleichseitiges Dreieck
- ungefähr gleiche Abstände zwischen Lautsprechern sowie den Lautsprechern und Hörplatz
- Ausrichtung der Lautsprecher

2.5 Mehrkanal (Surround)

Die Aufstellung der Lautsprecher in einem Mehrkanal-Stereo-Setup sollte sich idealerweise an einem Kreis orientieren. Die Lautsprecher werden an den Winkelpositionen 0° (Center), 30° (Front Rechts), 110° (Rear Rechts), 250° (Rear Links) und 330° (Front Links) platziert. Der Zuhörer sitzt in der Kreismitte, die in diesem Fall einen Radius zwischen 0,7 und 2,0 Meter aufweisen sollte. Diese Richtlinie der ITU kann je nach Anwendung variiert werden (Film- oder Musikbearbeitung/wiedergabe). Dennoch ist es stets zu empfehlen, dass eine symmetrische Verteilung der Lautsprecher angestrebt wird. Zudem sollten die linken und rechten Frontlautsprecher sowie die Surrounds auf den Hörer ausgerichtet werden.

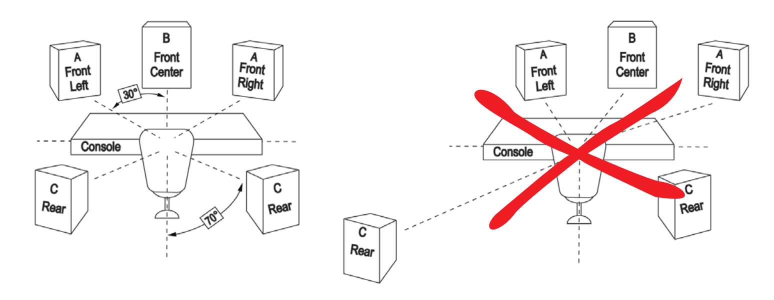


Abbildung 5: Surround-Anordnung

2.6 Hochtöner in Ohrenhöhe

Positionieren Sie die Hochtöner möglichst in Ohrenhöhe. Für den Fall, dass Sie die Monitore deutlich über- oder unterhalb Ohrhöhe platzieren müssen, sollten diese entsprechend angewinkelt werden.

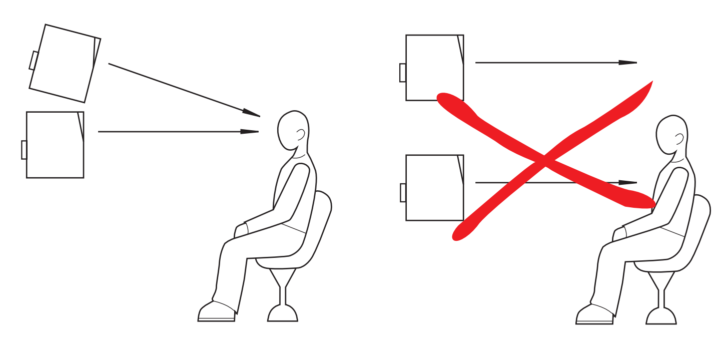


Abbildung 6: Hochtöner in Ohrenhöhe

Deutsch

3.1 Das Bedienpanel

Auf der Rückseite finden Sie neben dem Netzschalter ein Kontrollpanel, das Ihre Lautsprecher an die jeweilige Raumakustik bzw. den persönlichen Geschmack anzupassen ermöglicht. Die folgenden Ausführungen sollen Ihnen helfen, die Einstellungsmöglichkeiten optimal nutzen zu können.

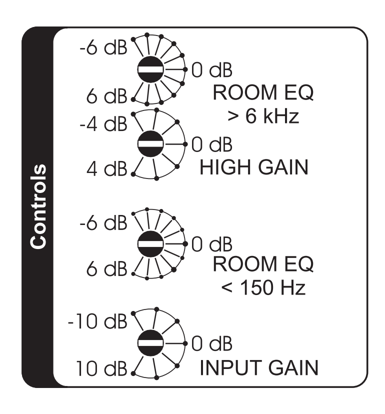
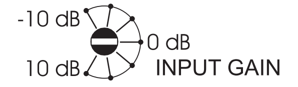


Abbildung 6:
Kontrollpanel P33A

Input Gain (Lautstärkereglung)
Tweeter Gain (Hochtonpegel)
High Shelve (Kuhschwanzfilter)
Low Shelve (Kuhschwanzfilter)

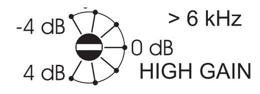
Bitte beachten Sie: Die Nutzung dieser **Einstellmöglichkeiten kann den Klang** Ihrer Lautsprecher **erheblich beeinflussen**. Wir empfehlen, Veränderungen erst nach einigen Hörproben, möglichst mit Ihnen gut bekannten Musikaufnahmen, und zudem mit großer Behutsamkeit vorzunehmen.

3.2 Input Gain (Eingangsempfindlichkeit)



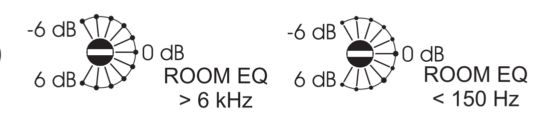
Der ‚Input Gain' regelt die allgemeine Eingangsempfindlichkeit Ihres Lautsprechers in einem Bereich von -10 bis +10 dB. Das heißt, mit dem ‚Input Gain' wird die Lautstärke ihres Lautsprechers innerhalb aller Frequenzbereiche gleichmäßig beeinflusst.

3.3 High Gain (Hochtonpegel)



Während der ‚Input Gain' die allgemeine Eingangsempfindlichkeit (Lautstärke) aller Frequenzbereiche regelt, dient der ‚Tweeter Gain' dazu, lediglich im Hochtonbereich (>1,800 Hz) den Pegel um bis zu 4 dB anzuheben oder abzusenken.

3.4 Room EQs (Shelvefilter)



Die beiden weiteren Regler funktionieren anders als die Gains. Während jene einen Frequenzbereich als ganzen anheben oder absenken, arbeiten die so genannter ‚Kuhschwanzfilter' (Shelve Filter) progressiv, d.h., dass nicht ein ganzer Frequenzbereich gleichmäßig verstärkt oder abgeschwächt, sondern in diesem Bereich ab einem bestimmten Punkt (150 Hz bzw. 6 kHz in diesen Fällen) allmählich angehoben oder abgesenkt wird (s. Abb. 8 & 9).
Die 'Kuhschwanzfilter' eignen sich besonders, um eventuellen Schwierigkeiten der Raumakustik (Tieftonbereich) bzw. bei der Abhördistanz (Hochtonbereich) entgegenzuwirken.

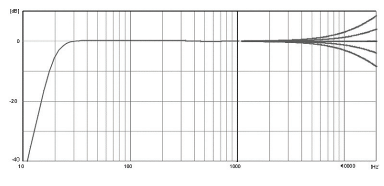


Abbildung 7

ROOM EQ >6 kHz für die hohen Frequenzen oberhalb 6 kHz

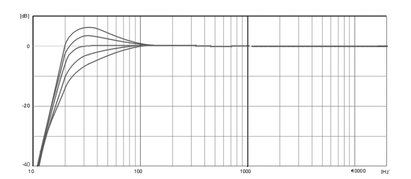


Abbildung 8

ROOM EQ <150 Hz für die tiefen Frequenzen unterhalb 150 Hz

3.5 Leuchtdiode (LED)

An der Vorderseite, direkt über dem Hochtöner, befindet sich eine Leuchtdiode. Wenn der Lautsprecher eingeschaltet wird, blinkt die Diode eingige Male rot. Dies dient der Kontrolle der Schutzschaltung und bedeutet keine Überlastung! Anschließend leuchtet die Diode während des Betriebs grün. Ein rotes Leuchten während des Betriebs indiziert eine Überlastung; die Schutzschaltung wird automatisch zugeschaltet.

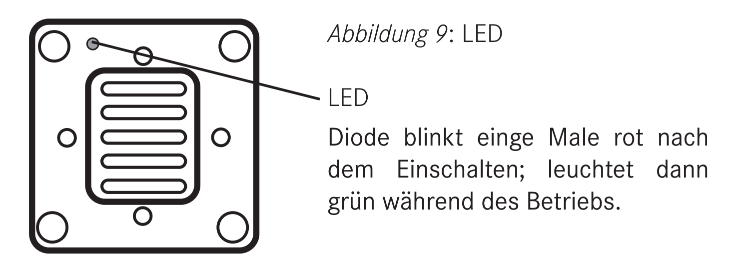


Abbildung 9: LED

LED
Diode blinkt einge Male rot nach dem Einschalten; leuchtet dann grün während des Betriebs.

Deutsch

4. Fehlerbehebung

Alle ADAM Produkte werden nach höchsten Qualitätsstandarts gefertigt. Sollte wider Erwarten dennoch ein Problem auftauchen, empfehlen wir, zunächst folgende Maßnahmen durchzuführen:

4.1 Die LED zeigt normalen Betrieb an (grün), es wird aber **kein oder nur ein gestörtes Signal** ausgegeben:

Betrifft das Problem beide Lautsprecher, liegt die Ursache zumeist innerhalb der Signalkette; betrifft es nur einen Lautsprecher, ist wahrscheinlich dieser die Fehlerquelle.

a) ***Verkabelung überprüfen***:
Liegt unter Umständen ein Kabeldefekt vor? Ist womöglich das Kabel nicht korrekt angeschlossen?

b) ***Signalkette überprüfen***:

Vertauschen Sie die Kabel der beiden Lautsprecher. Wechselt der Fehler mit dem jeweiligen Kabel?

Schließen Sie die Monitore so direkt wie möglich an die Signalquelle an (achten Sie dabei auf die Lautstärke!). Ist ein anderes Element der Signalkette (Mischpult, Subwoofer, etc.) defekt?

Lautet die Antwort auf alle Fragen ‘nein’, liegt mit größter Wahrscheinlichkeit ein Defekt am Lautsprecher vor.
Lautet die Antwort auf mindestens eine der Fragen ‘ja’, liegt höchstwahrscheinlich ein Defekt in einem oder mehreren Elementen der Signalkette vor.

4.2 Es sind **störende Nebengeräusche** (Brummen, Pfeifen, Knistern, etc.) zu hören.

Bitte ziehen Sie das Signaleingangskabel ab.

Wenn die Störgeräusche nicht mehr zu hören sind, überprüfen Sie die Signalkette.
Wenn die Störgeräusche weiterhin zu hören sind, überprüfen Sie, ob andere Geräte in der unmittelbaren Nähe (Handys, Schaltnetzteile, etc.) die Geräusche verursachen könnten. Ansonsten liegt ein Defekt des Lautsprechers vor.

5. Wartung und Pflege



Schalten Sie vor jeder Reinigung die Lautsprecher am rückseitigen Netzschalter aus!



Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten jeglicher Art ins Gehäuseinnere gelangen. Sprühen Sie weder Flüssigkeiten direkt auf das Gerät, noch nutzen Sie nasse Reinigungslappen.



Bitte verwenden Sie keine brennbaren und ätzenden Chemikalien zur Reinigung dieses Produkts.



Vermeiden Sie jede Berührung mit den Membranen der Lautsprecher.



Für die Reinigung des Gehäuses empfehlen wir ein fuselfreies, leicht angefeuchtetes Tuch.



Die Lautsprecherchassis können mit einem sehr weichen Pinsel vorsichtig entstaubt werden.



Mittel- und Hochtöner bauen starke Magnetfelder auf. Bitte vermeiden Sie, mit metallischen Gegenständen in deren Nähe zu kommen.

6. Transport / Verpackung

Es empfiehlt sich, die Kartons und Verpackungsteile aufzuheben, um bei einem notwendig werdenden Transport die Lautsprecher sicher zu verpacken und nicht zu gefährden. Die Erfahrung zeigt, dass es sehr schwierig ist, mit allgemeinen Verpackungsmitteln einen sicheren Transport zu ermöglichen. Für Schäden, die von unzureichenden Verpackungsmaßnahmen herrühren, kann ADAM Audio nicht haftbar gemacht werden.
Sollte für einen Transport die Originalverpackung nicht mehr zur Verfügung stehen, kann eine neue von ADAM Audio kostenpflichtig erworben werden.

7. Umweltinformation

Alle ADAM Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien bezüglich der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Die Produkte müssen entsprechend diesen Richtlinien recycelt bzw. entsorgt werden. Für nähere Auskünfte erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer örtlichen Entsorgungsstelle.

8. Konformitätsbescheinigung

Wir, die

ADAM Audio GmbH

mit dem eingetragenen Firmensitz in der

Ederstr. 16, 12059 Berlin, Deutschland,

erklären hiermit eigenverantwortlich, dass das Produkt

P22A

den folgenden Normen entspricht:

EN 61000-6-1
EN 61000-6-3
EN 55020
EN 55013

Ebenfalls stimmt es überein mit der EU General Product Safety 2001/95/EC, und richtet sich nach folgendem Standard:

EN 60065

Diese Erklärung bezeugt, dass die Qualitätskontrolle und Produktdokumentation mit der Notwendigkeit fortlaufender Einhaltung der EU-Direktiven übereinstimmt.

Gezeichnet:

Klaus Heinz
Geschäftsführer
ADAM Audio

9. Garantie

Die ADAM Audio GmbH gewährt auf Ihre aktiven Lautsprecher eine ***beschränkte Garantie von 5 Jahren***.
Alle Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt. Sollte ein Produkt wider Erwarten dennoch Mängel aufweisen, gelten folgende Bedigungen für die Inanspruchnahme der Garantie:

9.1 Garantiebedingungen

Die Garantie beinhaltet die Reparatur und gegebenenfalls den Ersatz von Einzelteilen oder des Gerätes sowie den Rücktransport innerhalb des Landes, in dem das Gerät gekauft worden ist.
Diese Garantie schränkt weder die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers nach dem jeweils geltenden nationalen Recht noch die Rechte des Verbrauchers gegenüber dem Händler oder den nationalen Vertriebsgesellschaften ein.
Die Garantie gilt nur mit dem Nachweis des Kaufbelegs (Original oder Kopie, mit Händlerstempel und Kaufdatum). Produkte, bei denen die Seriennummer geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurde, sind von der Garantie ausgenommen. Die Garantie bezieht sich auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler zum Zeitpunkt des Kaufes zurückzuführen sind und deckt keine Schäden durch:

a) unsachgemäße Montage sowie unsachgemäßen Anschluss,
b) unsachgemäßen Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck,
c) Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
d) Modifikation der Lautsprecher oder defekte oder ungeeignete Zusatzgeräte,
e) Reparaturen oder Veränderungen durch unberechtigte Personen,
f) Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, Hitze, Krieg, Unruhen oder andere nicht in der Macht von Adam Audio liegende Ursachen.

9.2 Inanspruchnahme der Garantie im In- und Ausland

Sollte Ihr ADAM Audio Produkt innerhalb des Garantiezeitraumes einen Mangel aufweisen, ***wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Gerät gekauft worden ist***.
Wenn das Gerät nicht in dem Land benutzt wird, in dem es gekauft wurde, kann die Reparatur gegebenenfalls auch durch den ADAM Audio Vertrieb des jeweiligen Landes vorgenommen werden, wobei die Kosten der Reparatur durch den Auftraggeber zu übernehmen sind. Gleiches gilt für einen internationalen Transport zum und vom Händler, bei dem das Gerät gekauft worden ist. Die zu reparierenden oder ersetzenden Teile hingegen bleiben frei.
Die Adressen unserer Vertriebsgesellschaften erfahren Sie auf unsere Homepage: **www.adam-audio.com**

10. Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie Ihre neuen Lautsprecher in Betrieb nehmen.



Öffnen Sie die Monitore nicht. Gefahr eines Stromschlages! Es befinden sich keine wartungsbedürftigen Teile im Gehäuseinnern. Bitte versuchen Sie auf keinen Fall, dieses Produkt selbst zu reparieren und wenden Sie sich bei einem Problemfall an Ihren ADAM Vertragshändler oder direkt an uns. Wir helfen gerne!



Die Lautsprecher müssen mit einer dreipoligen, geerdeten Stromversorgung betrieben werden. Alle drei Pole müssen stets verwendet werden. Dies gilt auch für davor geschaltete Verlängerungen oder Verteiler.



Verwenden Sie ausschließlich die spezifizierten Sicherungstypen. Überbrücken Sie niemals, auch nicht im Notfall, die Sicherung.



Schalten Sie stets alle Geräte aus, bevor Sie eine Kabelverbindung entfernen oder neu hinzufügen.



Bitte beachten Sie, dass im Gehäuseinneren sich Magnete befinden, die ein Magnetfeld aufbauen. Vermeiden Sie, mit magnetischen bzw. paramagnetischen Gegenständen in unmittelbare Nähe der Lautsprecher zu hantieren.



Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten jeglicher Art ins Gehäuseinnere gelangen. Sprühen Sie weder Flüssigkeiten direkt auf das Gerät, noch nutzen Sie nasse Reinigungslappen.



Bitte verwenden Sie keine brennbaren und ätzenden Chemikalien zur Reinigung dieses Produkts (siehe 5.).



Vermeiden Sie jede Berührung mit den Membranen der Lautsprecher und blockieren Sie nicht die Bassreflexöffnung.



Gewährleisten Sie eine rückwärtige Luftabfuhr für eine notwendige Kühlung der Elektronik.



Zum Trennen des Gerätes vom Stromnetz schalten Sie den Netzschalter aus. Anschließend ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Der Netzschalter und -stecker müssen leicht erreichbar sein.



Verwenden Sie stets geprüfte Kabel. Defekte Kabel sind häufig die Ursache für Störgeräusche verschiedener Art.



Setzen Sie dieses Produkt nicht bei extremen Temperaturen ein (siehe 11.), ebenso wenig in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen.



Zu hohe Lautstärken können ihr Gehör schädigen! Vermeiden Sie direkte Nähe zu Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden.

ADAM P22A - aktiver 2-Wege Bassreflexlautsprecher

Tieftöner/Subwoofer	**1**
Korb ø	215 mm / 8.5“ Nomex®
ART Hochtöner	**1**
Membranfläche äq.	2830 mm^2 /4.5 $inch^2$
Membrandurchmesser ø	60 mm /2.5“
Geschwindigkeitstransformation	4:1
Gewicht der Membran	0,17 g
Eingebaute Verstärker	**2 (Schutzklasse I)**
Nennspannung	100-120V~, 50/60Hz *3 220-240V~, 50/60Hz *3
Tieftöner (*1 / *2)	100 W / 150 W
Hochtöner (*1 / *2)	100 W / 150 W
Regelmöglichkeiten	
Lautstärke	±10 dB
Raumanpassung EQ > 6 kHz	± 6 dB
Raumanpassung EQ < 150 Hz	± 6 dB
Pegel Hochtöner	± 4 dB
Allgemeine Daten	
Frequenzgang	38 Hz - 35 kHz
THD > 80 Hz bei 90 dB in 1 Meter	≤ 1 %
Max. Schalldruck mit Sinus 100 Hz bis 3 kHz in 1 Meter Abstand	≥ 110 dB
Max. Peak Schalldruck pro Paar, 1M	≥ 120 dB
Übergangsfrequenz	1800 Hz
Impedanz	10 kΩ
Höhe x Breite x Tiefe	430 x 260 x 340 mm
Gewicht	13 kg
Garantie	5 Jahre
Eingang	XLR
Betriebstemperatur	0° C bis 40° C
Lagertemperatur	-30° C bis 70° C
Luftfeuchtigkeit	Max. 90%, nicht kondensierend

*1 = long term IEC 265-8-Wrms / 10 min
*2 = nominal IEC 265-8 = Peak Power 5 µsec
*3 = entsprechend den Angaben auf der Lautsprecherrückseite



ADAM Audio GmbH | Ederstr. 16 | 12059 Berlin | GERMANY
tel: +49 30-863 00 97-0 | fax: +49 30-863 00 97-7 | email: info@adam-audio.com

ADAM Audio UK Ltd. | email: uk-info@adam-audio.com

ADAM Audio USA Inc. | email: usa-info@adam-audio.com

www.adam-audio.com

 Visit us on **Facebook** | Follow us on **Twitter** 

P22A Manual/Bedienungsanleitung. Version 03.2009 English/deutsch.